السنة الثالثة متوسط السنة الدراسية:2024_2025

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة:ساعتان

التمرين1:(2.5ن)

A و B عددان نسبيان حيث:

$$A = (16{,}5) \times (-4) + (-39) \div 0{,}5$$

$$B = (9 - 12) \times [18 - (1 + 35 \div 7)]$$

1)- أحسب كلا من A و B .

2)- بين أن $A \div B$ عدد طبيعي .

التمرين2:(3ن)

E، F ، G عبارات جبرية حيث:

$$E = \frac{-5}{8} + \frac{3}{4} \qquad F = \frac{1}{2} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{7}{5}\right) \qquad G = \frac{\frac{-5}{3}}{\frac{-2}{3} + \frac{1}{4}}$$

1)- أحسب كلا من Eو F واكتبهما على شكل كسر غير قابل للاختزال.

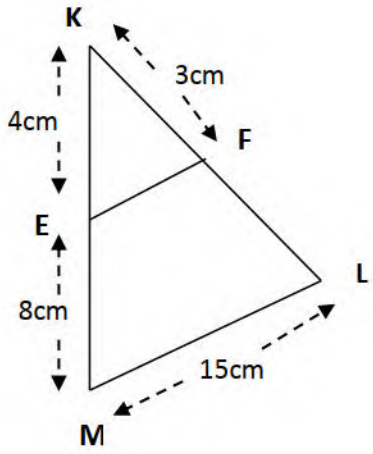
2)- بين أن $G = 4$.

التمرين3:(3.5ن)

الشكل المقابل ليس مرسوم بأبعاده الحقيقية ،

وحدة الطول هي (cm) ولدينا (EF) // (ML)

1)- أحسب طول كل من KLو EF.



التمرين4:(4ن)

ABC مثلث متساوي الساقين في A حيث :

$$BC = 5cm \quad , \quad AB = AC = 6cm$$

N منتصف [AC]

M منتصف [BC]

1)- أنشئ الشكل.

2)-برهن أن المستقيمان (MN) و (AB) متوازيان.

ليكن (Δ) مستقيم يشمل النقطة M ويوازي المستقيم (AC) و يقطع [AB] في النقطة F .

1-بين أن النقطة F منتصف [AB] واستنتج طول FM.

2- برهن أن المثلثين MNCوMFB متقايسان.

الوضعية إدماجية:(7ن)

الجزء1

اشترك ثلاث إخوة في تزيين فناء منزل عائلتهم مقابل مبلغ 120000 دج

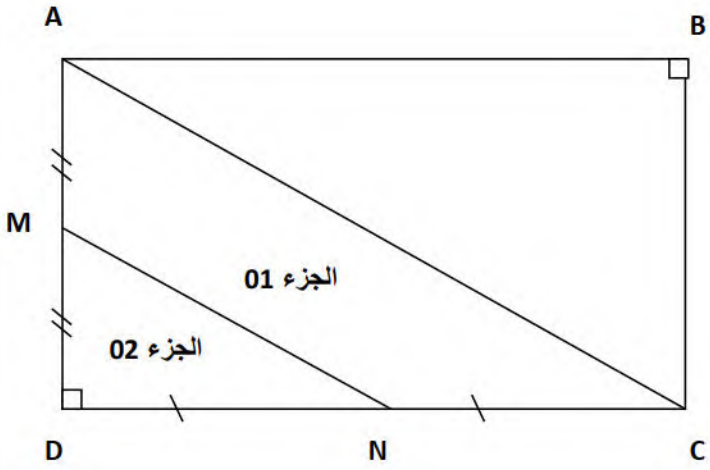
دفع الأول $\frac{1}{3}$ من المبلغ

دفع الثاني $\frac{1}{5}$ من المبلغ

كما دفع الثالث ضعف ما دفعه الثاني .

1- من الأخ الذي دفع أصغر مبلغ.

2- أوجد الكسر الذي يمثل المبلغ المتبقي،وأحسب عندئذ هذا المبلغ.



الجزء2:

قام الإخوة بتقسيم الفناء كما هو موضح في الشكل.

لدينا$(AC)//(MN)$

AB=80m

BC=60m

AC=100m

1. أحسب مساحة الجزء 02
2. استنتج مساحة الجزء 01

بالتوفيق للجميع

تصحيح اختبار الفصل الأول

التمرين 01:

$$A = (16{,}5) \times (-4) + (-39) \div 0{,}5$$

$$A = -66 - 78$$

$$A = -144$$

$$B = (9 - 12) \times [18 - (1 + 35 \div 7)]$$

$$B = (-3) \times [18 - (1 + 5)]$$

$$B = (-3) \times (18 - 6)$$

$$B = -3 \times 12$$

$$B = -36$$

$$A \div B = -144 \div (-36)$$

$$A \div B = 4$$

التمرين 02:

$$E = \frac{-5}{8} + \frac{3}{4}$$

$$E = \frac{-5}{8} + \frac{6}{8}$$

$$E = \frac{1}{8}$$

$$F = \frac{1}{2} \times (\frac{9}{5} - \frac{7}{5})$$

$$F = \frac{1}{2} \times \frac{2}{5}$$

$$F = \frac{1}{5}$$

$$G = \frac{\frac{-5}{3}}{\frac{-8}{12} + \frac{3}{12}}$$

$$G = \frac{\frac{-5}{3}}{\frac{-5}{12}}$$

$$G = \frac{+60}{15} = 4$$

التمرين 03:

- حساب طول كل من KL وEF .

لدينا المستقيمان (KM) و(KL) متقاطعان في النقطة A.

F نقطة من (KL).

E نقطة من(KM) .

والمستقيمان (EF) و(ML)متوازيان ، اذن حسب خاصية مستقيمان متوازيان يقطعهما قاطعان غير متوازيان لدينا:

$$\frac{KF}{KL} = \frac{KE}{KM} = \frac{EF}{ML}$$

ت.ع:

$$\frac{3}{KL} = \frac{4}{12} = \frac{EF}{15}$$

$$KL = \frac{12 \times 3}{4} = 9\text{cm}$$

$$EF = \frac{15 \times 4}{12} = 5cm$$